

57  
#4  
4-10-02



**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Alexander AULBACH

Title: RETAINING DEVICE

Appl. No.: 10/024,516

Filing Date: 12/21/2001

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- German Patent Application No. 100 65 795.8  
filed 12/22/2000.

Respectfully submitted,

By for 39,370

Date: February 19, 2002

FOLEY & LARDNER  
Customer Number: 22428



22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5490

Facsimile: (202) 672-5399

Michael D. Kaminski  
Attorney for Applicant  
Registration No. 32,904



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 100 65 795.8

**Anmeldetag:** 22. Dezember 2000

**Anmelder/Inhaber:** TAKATA (Europe) Vehicle Safety Technology GmbH,  
Ulm/DE

**Bezeichnung:** Haltevorrichtung

**IPC:** B 60 R 21/22

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der  
ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 7. Januar 2002  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
**Der Präsident**  
Im Auftrag

  
**Joost**

TAKATA (Europe)  
Vehicle Safety Technology GmbH  
Lise-Meitner-Straße 3  
(Science Park II)

89081 Ulm

TAK112

---

### Haltevorrichtung

---

#### **Beschreibung**

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, eine Verbindungsanordnung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 18 und ein Verfahren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 20.

Rückhaltesysteme für Personen in Kraftfahrzeugen umfassen unter anderem Seitenairbags. Diese werden üblicherweise an unterschiedlichen Stellen entlang der Fahrzeuglängsseiten platziert. Dabei gibt es mehrere Einbaumöglichkeiten wie zum Beispiel die Integrierung in eine Fahrzeugschürze oder in einen

Fahrzeugsitz, speziell in die Lehne des Sitzes. Dabei kann der Airbag an einem Seitenholm der Lehne angebracht sein.

Aus der US 5 752 714 ist eine Möglichkeit der Befestigung eines Airbags an einer Fahrzeuglehne bekannt. Dort wird eine Trägerplatte an den runden stangenartigen Holm der Lehne angeschweißt, auf dieser ist das Airbag-Modul befestigt.

Die bekannte Art der Befestigung der Trägerplatte erweist sich als nachteilig. Zur Montage dieser Trägerplatte muß aufwendige Schweißtechnik eingesetzt werden. Im Reparaturfall muß bei der Demontage ebenfalls geschweißt werden. Zusätzlich dazu ist es nicht möglich, Airbag-Modul und Trägerplatte in einem Arbeitsschritt zu montieren. Die Trägerplatte muß zuerst am Sitz befestigt werden, erst danach kann das Airbag-Modul aufmontiert werden.

Besitzt der Seitenholm des Sitzes nicht eine runde Stangenform und ist statt dessen als flaches Blech ausgebildet, erweist sich ein Anschweißen der Trägerplatte und Montieren des Airbagmoduls als noch schwieriger.

Ausgehend von diesem Stand der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, eine Haltevorrichtung und eine Verbindungsanordnung zu schaffen, mit der in einfacher und kostengünstiger Weise ein Bauteil, insbesondere ein Airbag oder ein Teil eines Airbags an einem Fahrzeugsitz befestigt werden kann. Zusätzlich soll ein einfaches Verfahren zur Montage eines Bauelements an ein Kfz-Bauteil zur Verfügung gestellt werden.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Haltevorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1, eine Verbindungsanordnung mit den Merkmalen des Anspruch 18 und ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 20 gelöst. Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Danach sind bei einer Haltevorrichtung Mittel zur Befestigung an einem Kfz-Bauteil vorgesehen. Diese Mittel umfassen mindestens einen Haken und mindestens ein Element einer Bauteilverbindung. Die Haltevorrichtung wird dabei über die Befestigungsmittel mit dem Kfz-Bauteil verbunden.

Die Erfindung eröffnet die Möglichkeit, das zu befestigende Bauelement auf der Haltevorrichtung zu montieren, bevor diese in das Fahrzeug eingebaut wird. Die vormontierte Einheit von Bauelement und Haltevorrichtung kann so in einfacher Weise in einem Arbeitsschritt am Kfz-Bauteil befestigt werden. Im Reparaturfall kann diese Einheit leicht und ohne besondere Hilfsmittel demontiert werden.

Vorzugsweise ist der Haken in eine Aufnahmeöffnung des Kfz-Bauteils einhakbar. Eine Montage erfolgt somit durch Einhängen der Haltevorrichtung und eine einmalige Befestigung über das Element der Bauteilverbindung.

In einer bevorzugten Ausführung der Haltevorrichtung ist das Element der Bauteilverbindung eine in der Haltevorrichtung ausgebildete Öffnung zur Aufnahme bzw. Anbringung einer Schraube. Die Montage der Vorrichtung ebenso die

Demontage gestaltet sich daher sehr einfach. Diese Öffnung kann aber auch als Aufnahme für einen Clip dienen, mit dem die Haltevorrichtung am Kfz-Bauteil angeclipst ist.

Weiter besteht die Möglichkeit, das Element der Bauteilverbindung als auf der Haltevorrichtung befestigtes Verbindungssteil auszubilden, beispielsweise ebenfalls als Clip oder als Einpress-Niet oder -Schraube, das oder die mit einer entsprechenden Struktur (Schraube etc.) des KFZ-Bauteils verbunden wird. Dabei ist das Verbindungssteil bevorzugt einstückig mit der Haltevorrichtung ausgebildet.

Das Element der Bauteilverbindung, über die die Haltevorrichtung mit dem Kfz-Bauteil verbunden ist, liegt vorzugsweise im Randbereich der Haltevorrichtung. Dadurch besteht nicht die Gefahr, daß das mit der Haltevorrichtung verbundene Bauelement über das Element ragt und somit deren Montage an das Kfz-Bauteil behindert.

Das mit der Haltevorrichtung zu verbindende Bauelement bzw. das von der Halteborrichtung gehaltene Bauelement wird vorzugsweise über eine Aufnahmeöffnung mit dieser verbunden. Dabei weist die Haltevorrichtung bevorzugt einen Aufnahmebereich auf, an dem das Bauteil einfach befestigt werden kann. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, das Bauelement ebenfalls mit einer leicht lösbaren Schraubverbindung zu befestigen. Es liegen jedoch beliebige Arten einer Verbindung des Bauelements mit der Haltevorrichtung im Rahmen der Erfindung. Wesentlich ist allein, daß beide Teile vor der Anbringung an einem Kfz-Bauteil miteinander verbindbar sind.

Die Haltevorrichtung ist bevorzugt im wesentlichen länglich ausgebildet und dabei mit Abwinkelungen versehen. Dadurch ist sie der Form des Kfz-Bauteils anpassbar. Vorzugsweise wird der Aufnahmebereich des Bauelements derart geformt, daß Raum für die Aufnahme beispielsweise einer Schraubverbindung zwischen Bauelement und Haltevorrichtung besteht. Zusätzlich erhöht sich durch die Verformung die Steifigkeit der Vorrichtung.

Die Herstellung der Haltevorrichtung gestaltet sich kostengünstig, wenn der Haken vorzugsweise einstückig mit der Haltevorrichtung ausgebildet ist. Das bevorzugte Material für eine einfache und kostengünstige Herstellung ist Blech. Die Haltevorrichtung kann aber auch als Metall-Druckgussteil oder als Kunststoffspritzteil mit Einlegern ausgebildet sein. Guss- und Spritzteile sind sehr kostengünstig in der Herstellung. Ein weiterer Vorteil eines Kunststoffspritzteils liegt in seinem geringen Gewicht.

Die bisher beschriebenen Ausführungsformen eignen sich besonders für die Montage an einem Fahrzeugsitz, bevorzugt an einem Seitenholm der Lehne. Die Haltevorrichtung findet aber auch Anwendung bei der Montage an eine Fahrzeugschürze, bevorzugt an eine Verstrebung der Fahrzeugschürze. Das zu befestigende Bauelement ist jeweils vorzugsweise ein Seitenairbag.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, daß nur Teile eines Airbags bzw. Seitenairbags an der Haltevorrichtung befestigt werden, etwa ein Gassackhaltering, ein Diffusor, ein Gassack und/oder ein Gasgenerator. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, weitere Elemente eines Airbag-Rückhaltesystems in andere Sitzkomponenten, etwa den Seitenholm des Sitzes zu integrieren.

Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung wird bevorzugt für die Befestigung eines Airbags an einem Kfz-Bauteil, insbesondere einem Fahrzeugsitz oder einer Fahrzeugtür, verwendet. Der Airbag ist schon vor dem Einbau auf der Haltevorrichtung montierbar. Diese Einheit (Haltevorrichtung und Airbag) kann mit wenigen einfachen Handgriffen und ohne besondere Hilfsmittel am Sitz oder an der Tür befestigt und auch gelöst werden.

Die Erfindung stellt des weiteren eine Verbindungsanordnung mit einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung zur Verfügung, die zusätzlich das Kfz-Bauteil mit umfaßt. Dabei weist das Kfz-Bauteil mindestens eine Aufnahmeöffnung auf, in die der Haken der Haltevorrichtung einhakbar ist.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß zunächst ein Bauelement an einer Haltevorrichtung mit mindestens einem Haken und mindestens einem Element einer Bauteilverbindung befestigt wird und dann die Haltevorrichtung an dem Kfz-Bauteil durch Einhängen des Hakens in eine Aufnahmeöffnung des KFZ-Bauteils und Verschrauben der



Haltevorrichtung befestigt wird. Es wird auf diese Weise eine einfache, schnelle und reversible Montage bereitgestellt.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig.1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung,

Fig.2 ein zweites Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung,

Fig.3 ein drittes Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung mit einem montierten Gassackhaltering mit Diffusor ,

Fig.4 ein viertes Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung mit einer montierten Gassackbefestigung mit Diffusor,

Fig.5 einen Seitenholm einer Lehne eines Fahrzeugsitzes und eine daran zu befestigende Haltevorrichtung,

Fig.6 ein fünftes Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung,

Fig.7a ein sechstes Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung in der Ansicht von unten,

Fig.7b das Ausführungsbeispiel der Fig. 7a in der Seitenansicht,

Fig.7c das Ausführungsbeispiel der Fig. 7a mit Abdeckkappe in der Seitenansicht,

Fig.7d das Ausführungsbeispiel der Fig. 7a in perspektivischer Ansicht von oben und

Fig.7e das Ausführungsbeispiel der Fig. 7a mit Abdeckkappe in perspektivischer Ansicht von oben.

Die Figur 1 zeigt eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung 1. Die Haltevorrichtung 1 ist als längliches Blech ausgebildet und weist neben mehreren abgewinkelten Bereichen drei Haken 21, 22, 23 zum Einhängen in nicht dargestellte Langlöcher eines Kfz-Bauteils auf. Ein Haken 23 ist dabei an einem Seitenarm 12 der Haltevorrichtung 1 ausgebildet.

Eine im Randbereich der Haltevorrichtung ausgebildete Öffnung 3 dient in Verbindung mit den Haken 21, 22, 23 zur Befestigung der Vorrichtung 1 an dem nicht dargestellten Kfz-Bauteil mittels einer Schraubverbindung oder einer anderen Befestigungsart.

Weiter sind Montageöffnungen 4 vorgesehen, mittels derer ein Airbag oder ein anderes Bauelement beispielsweise über eine Schraubverbindung an der Haltevorrichtung 1 befestigt werden kann. Es können auch andere Befestigungsarten verwendet werden.

In der Figur 2 ist eine dem Ausführungsbeispiel der Figur 1 ähnliche Haltevorrichtung 1 dargestellt. Unterschiedlich ist hier die Anordnung der Haken 21, 22, 23. Zwei Haken 21, 22 sind nebeneinander angeordnet. Der Haken 23 befindet sich ebenfalls an einem kleinen Seitenarm 12 des Bleches, wobei der Seitenarm 12 gewölbt ist und dadurch eine Aufnahme bereitstellt, in der beispielsweise ein Gasgenerator gelagert werden kann.

Zur Befestigung eines Bauelementes sind in Figur 2 Montageöffnungen 4 vorgesehen.

In Fig. 3 ist eine weitere Haltevorrichtung 1 mit zwei Haken 2 dargestellt. Die Haltevorrichtung 1 weist einen Aufnahmebereich 10, in dem ein Bauteil 5 über Schraub- oder Nietverbindungen befestigt ist. Dieser Aufnahmebereich 10 ist abgewinkelt ausgebildet.

Das Bauteil ist ein Gassackhaltering 5 mit Diffusor, das aus zwei Halbschalen 51 besteht. Der Gassackhaltering 5 dient der Halterung des Gassacks, der Aufnahme eines Gasgenerators und der Leitung des Gasstromes in eine bevorzugte Ausströmrichtung. Dabei sind in einem mittleren Bereich 5a Ausströmöffnungen (nicht dargestellt) für das ausströmende Gas ausgebildet.

In Figur 4 ist eine weitere Ausgestaltung eines Gassackhalterings 5 (auch als Sleeve bezeichnet) dargestellt. Dabei wird der Gassack zwischen Sleeve 5 und Halteblech 1 gehalten. Zusätzlich trägt das Sleeve 5 den Gasgenerator und

sorgt für ein Umleiten des Gasstromes in eine bevorzugte Ausströmrichtung. Dabei sind in dem Sleeve Schlitz (nicht dargestellt) zum geeigneten Ausströmen des Gases im Auslösefall vorgesehen.

Die Figur 5 zeigt neben einer Haltevorrichtung 1 einen Seitenholm 6 der Lehne eines Fahrzeugsitzes. Im Seitenholm 6 befindet sich eine Öffnung 8 sowie eine Aufnahmeöffnung 7. Diese korrespondieren entsprechend den Pfeilen A, B mit der Öffnung 3 und dem Haken 2 der Haltevorrichtung 1. Die Haltevorrichtung 1 enthält wiederum zusätzliche Montageöffnungen 4 zur Befestigung eines nicht dargestellten Bauelementes 5.

Die Haltevorrichtung kann nach der Montage eines Seitenairbags am Seitenholm oder an der Verstrebung der Fahrzeugschürze befestigt werden. Dazu wird der Haken 2 in die dafür vorgesehene Aufnahmeöffnung 7 des Seitenholms 6 eingesetzt. Danach wird die Haltevorrichtung 1 mittels einer Schraubverbindung oder einer anderen Befestigungsart über die korrespondierenden Öffnungen 3, 8 an dem Seitenholm 6 arretiert.

Es wird darauf hingewiesen, daß die Haltevorrichtung eine beliebige Form aufweisen, insbesondere auch als flächiges Blechelement 1 ausgebildet sein kann. Eine entsprechend ausgebildete Haltevorrichtung ist in Fig. 6 dargestellt. In dem Blechelement 1 sind drei Haken 2 angeordnet. Eine Öffnung 3 für die Verschraubung mit einem Seitenholm 6 ist an einem Fortsatz 11 des Blechelements 1 ausgebildet.

In den Figuren 7a bis 7e ist eine weitere Haltevorrichtung, die als flächiges Element 1 ausgebildet ist, dargestellt. Sie weist im Randbereich eine Öffnung 3 zur Befestigung an einem Kfz-Bauteil sowie zwei Haken 2 auf, die jeweils am Rand einer im wesentlichen quadratischen Stanzöffnung 2a angeordnet sind. Mehrere Montageöffnungen 4 befinden sich in einem in Richtung Kfz-Bauteil abgewinkelten Aufnahmebereich 10, der der Befestigung eines Airbagmoduls oder Teil eines Airbagmoduls an der Haltevorrichtung dient.

Zusätzlich weist die Vorrichtung 1 umlaufende Hakelemente 13 auf. Diese sind in Richtung Kfz-Bauteil abgewinkelt und dienen der Befestigung einer Abdeckkappe 14 an der Haltevorrichtung. Diese entspricht in ihrer Form der Vorrichtung 1 und weist in einem umlaufend abgewinkelten Randbereich Öffnungen 15 auf. Die Öffnungen 15 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel jeweils aus U-förmig angeordneten Schlitzten gebildet. Sie korrespondieren mit den Hakelementen 13. Die Abdeckkappe 14 sitzt dabei auf der dem Kfz-Bauteil abgewandten Seite der Vorrichtung 1.

Nach Befestigen eines Airbagmoduls oder Teil eines Airbagmoduls an dem Aufnahmeabschnitt 10 wird zur Abdeckung die Abdeckkappe 14 angebracht. Beide Schritte können dabei bereits vor der Montage der Haltevorrichtung erfolgen. Anschließend wird die Haltevorrichtung über die Haken 2 und die Öffnung 3 mit einem KFZ-Bauteil verbunden.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf die vorstehend dargestellten Ausführungsbeispiele. Wesentlich für die Erfindung ist allein, daß eine Haltevorrichtung für mindestens ein mit der Haltevorrichtung verbundenes Bauelement Mittel zur Befestigung an einem Kfz-Bauteil aufweist, die mindestens einen Haken und mindestens ein Element einer Bauteilverbindung umfassen.

\* \* \* \* \*

### Bezugszeichenliste

- 1 Haltevorrichtung
- 2 Haken
- 21 Haken
- 22 Haken
- 23 Haken
- 2a Stanzöffnung
- 3 Öffnung
- 4 Montageöffnung
- 5 Bauelement
- 5a Gassack-Halteblech
- 51 Halbschalen
- 6 Seitenholm
- 8 Aufnahmeöffnung
- 10 Aufnahmebereich
- 11 Fortsatz
- 12 Seitenarm
- 13 Hakelemente
- 14 Abdeckkappe
- 15 geschlitzte Öffnungen
- A,B Richtungspfeile

### **Ansprüche**

1. Haltevorrichtung für mindestens ein mit der Haltevorrichtung verbundenes Bauelement (5) oder Teil eines Bauelementes (5), insbesondere ein Airbagmodul oder Teil eines Airbagmoduls,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß die Haltevorrichtung Mittel zur Befestigung an einem Kfz-Bauteil aufweist, die mindestens einen Haken (2) und mindestens ein Element (3) einer Bauteilverbindung umfassen.

2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Haken (2) der Haltevorrichtung derart ausgebildet ist, daß er in eine Aufnahmeöffnung (7) des Kfz-Bauteils einhakbar ist.

3. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Element (3) der Bauteilverbindung als eine Öffnung zur Aufnahme eines Verbindungsteils, insbesondere einer Schraube oder eines Clip, oder als ein auf der Vorrichtung befestigtes Verbindungsteil, insbesondere ein Einpressniet oder ein Clip, ausgebildet ist.



4. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich das Element (3) der Bauteilverbindung im Randbereich der Haltevorrichtung befindet.
5. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltevorrichtung einen Aufnahmebereich (10) zur Aufnahme des Bauelements (5) oder Teils eines Bauelements aufweist.
6. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufnahmebereich (10) mindestens eine Öffnung (4) aufweist, über die das aufzunehmende Bauelement (5) oder Teil des Bauelementes an der Haltevorrichtung (1) befestigbar ist.
7. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltevorrichtung im wesentlichen länglich ausgebildet ist.
8. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltevorrichtung Abwinkelungen aufweist.

9. Haltevorrichtung nach Anspruch 5 und 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufnahmebereich abgewinkelt ausgebildet ist.
10. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Haken (2) einstückig mit der Haltevorrichtung (1) ausgebildet ist.
11. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltevorrichtung (1) aus Blech besteht oder als Metall-Druckgussteil oder als Kunststoffspritzteil mit Einlegern ausgebildet ist.
12. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Kfz-Bauteil (6) ein Fahrzeugsitz ist.
13. Haltevorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltevorrichtung an einem Seitenholm (6) der Lehne des Fahrzeugsitzes befestigt ist.
14. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Kfz-Bauteil (6) eine Fahrzeugschürze ist.

15. Haltevorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltevorrichtung an einer Verstrebung der Fahrzeugtür befestigt ist.
16. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche mit einem Airbagmodul als Bauelement, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Airbagmodul einen Seitenairbag ausweist.
17. Haltevorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Teile eines Bauelements (5) ein Gassack-Halteelement und/oder ein Gasgenerator-Halteelement und/oder eine Abdeckkappe des Airbags sind.

18. Verbindungsanordnung mit einer Haltevorrichtung (1), die mindestens ein mit der Haltevorrichtung (1) verbundenes Bauelement (5) oder Teil eines Bauelementes (5), insbesondere ein Airbagmodul oder Teil eines Airbagmoduls, aufweist, und mit einem Kfz-Bauteil (6), insbesondere einem Seitenholm (6) der Lehne eines Fahrzeugsitzes oder einer Verstrebung einer Fahrzeugschürze,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß die Haltevorrichtung (1) mindestens einen Haken (2) und mindestens ein Element (3) einer Bauteilverbindung und das Kfz-Bauteil (6) mindestens eine Aufnahmeöffnung (7) aufweist, wobei die Haltevorrichtung (1) mit dem Haken (2) in die Aufnahmeöffnung (7) einhakbar und über das Element (3) der Bauteilverbindung mit dem Kfz-Bauteil (6) verbindbar ist.

19. Verbindungsanordnung nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet,** das die Aufnahmeöffnung ein Langloch (7) ist.

20. Verfahren zur Montage eines Bauelements, insbesondere eines Airbagmoduls oder Teil eines Airbagmoduls, an einem Kfz-Bauteil, gekennzeichnet durch folgende Schritte:

a) Befestigen des Bauteils an einer Haltevorrichtung, die mindestens einen Haken (2) und mindestens ein Element (3) einer Bauteilverbindung aufweist,

b) Montieren der Haltevorrichtung an dem Kfz-Bauteil durch Einhängen des Hakens in eine Aufnahmeöffnung (7) des KFZ-Bauteils und Befestigen der Haltevorrichtung über das Element (3) der Bauteilverbindung.

\* \* \* \* \*

### **Zusammenfassung**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung für mindestens ein mit der Haltevorrichtung verbundenes Bauelement (5) oder Teil eines Bauelementes (5), insbesondere ein Airbagmoduls oder Teil eines Airbagmoduls, und auf eine Verbindungsanordnung mit einer derartigen Haltevorrichtung (1). Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß die Haltevorrichtung Mittel zur Befestigung an einem Kfz-Bauteil aufweist, die mindestens einen Haken (2) und mindestens ein Element (3) einer Bauteilverbindung umfassen, wobei der Haken (2) in eine Aufnahmeöffnung (7) des Kfz-Bauteils einhackbar und über das Element (3) mit dem Kfz-Bauteil verbindbar ist. Zusätzlich wird ein Verfahren zur Montage eines Bauelements an einem Kfz-Bauteil zur Verfügung gestellt.

(Figur 5)

\* \* \* \* \*

Fig. 1

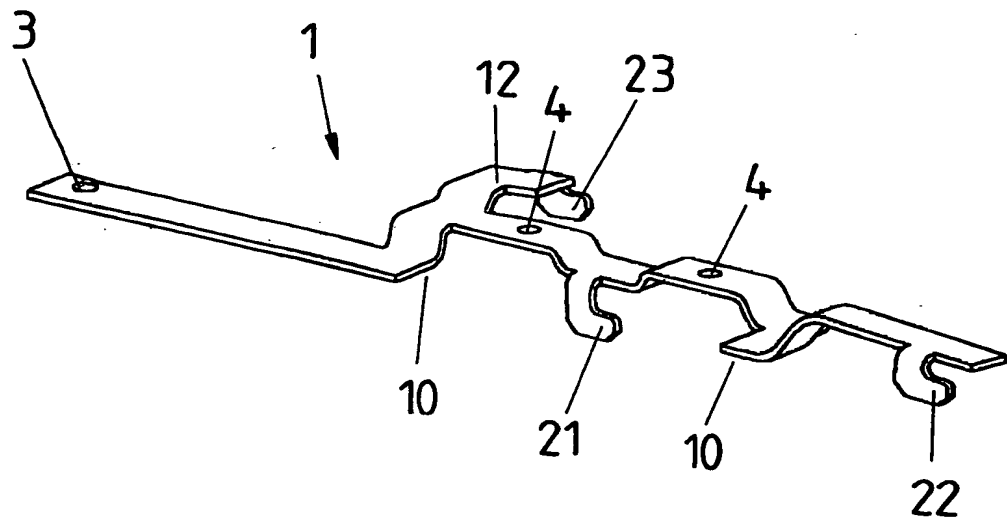


Fig. 2

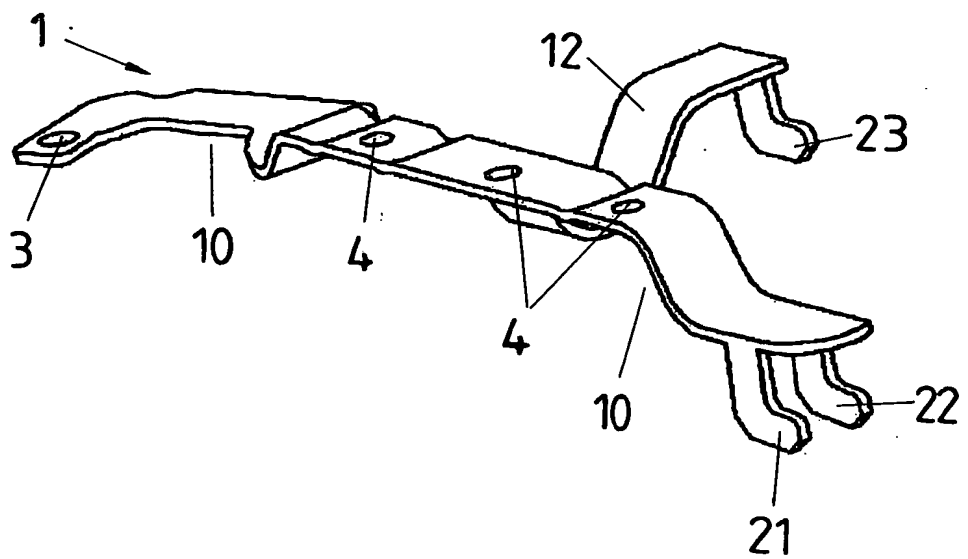


Fig. 3

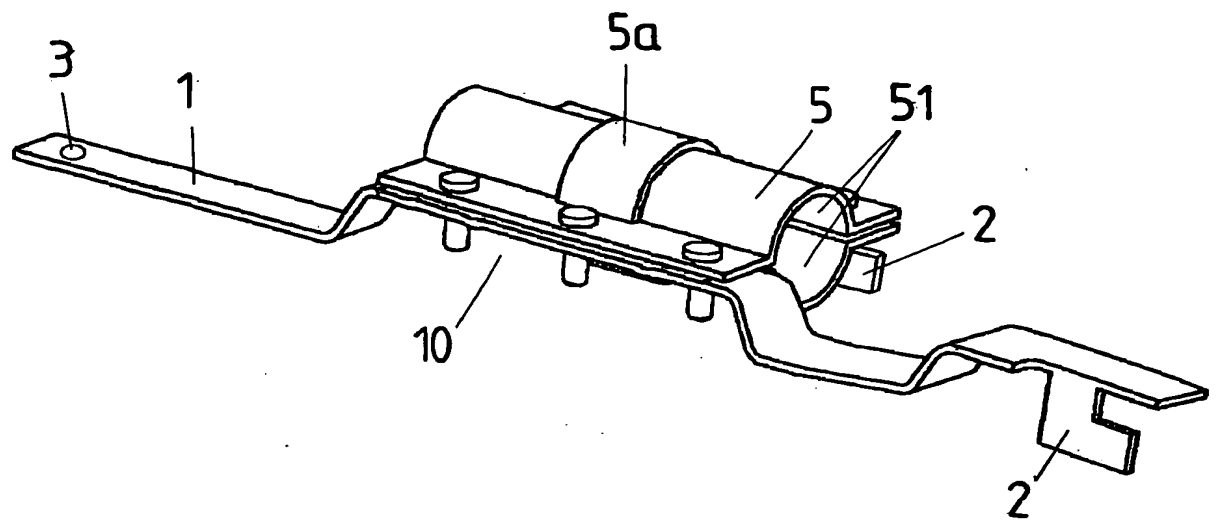


Fig. 4

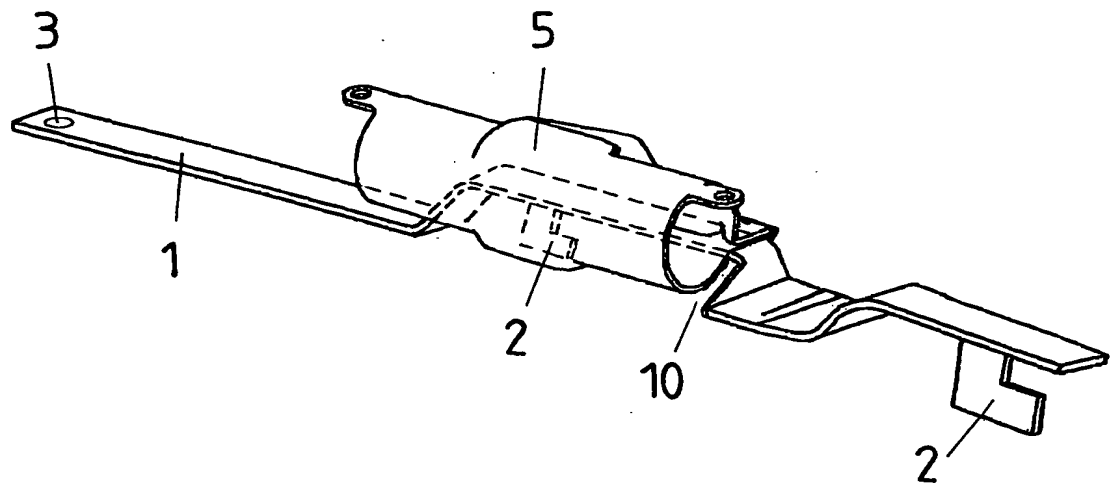




Fig. 5

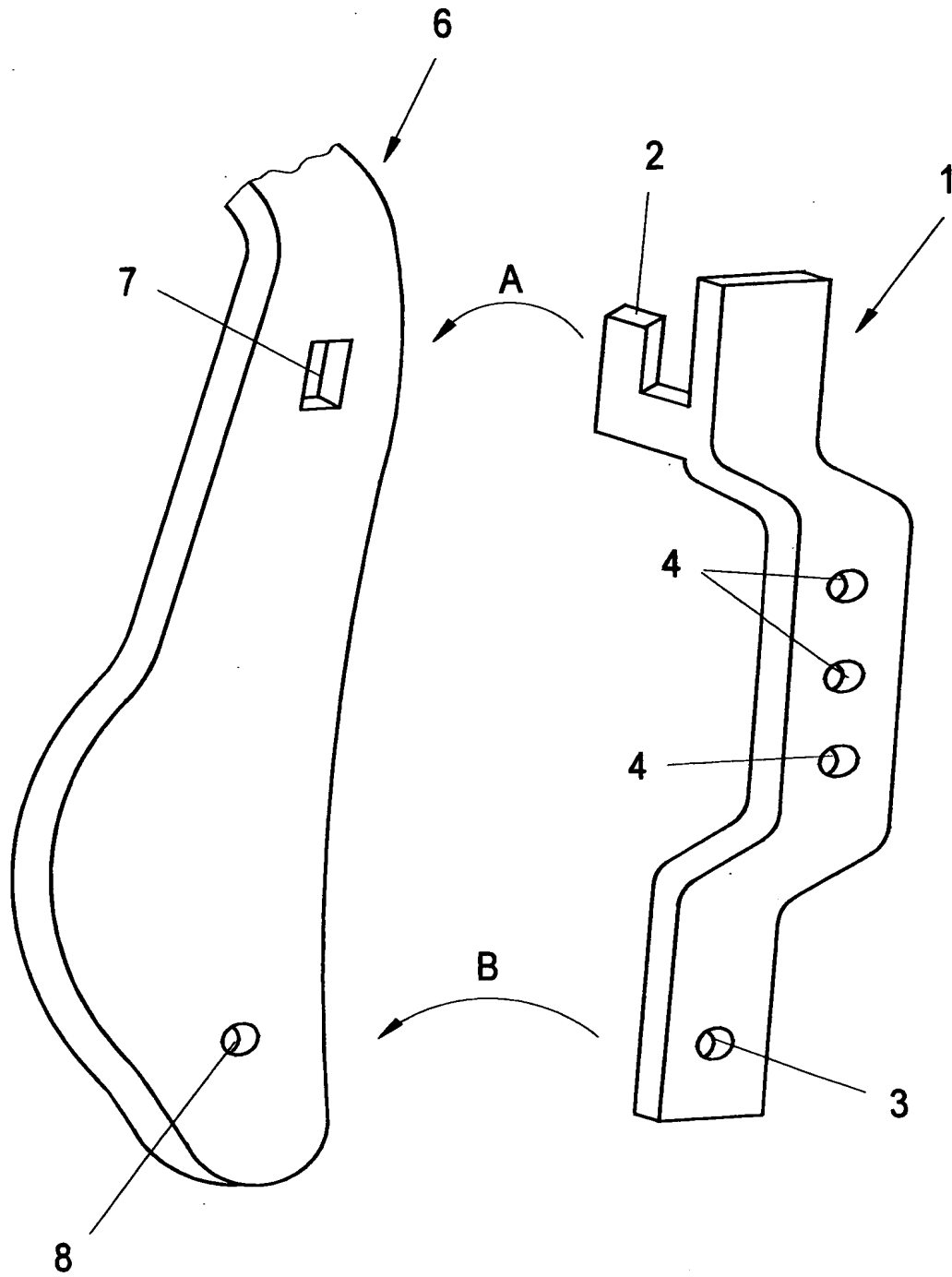


Fig. 6

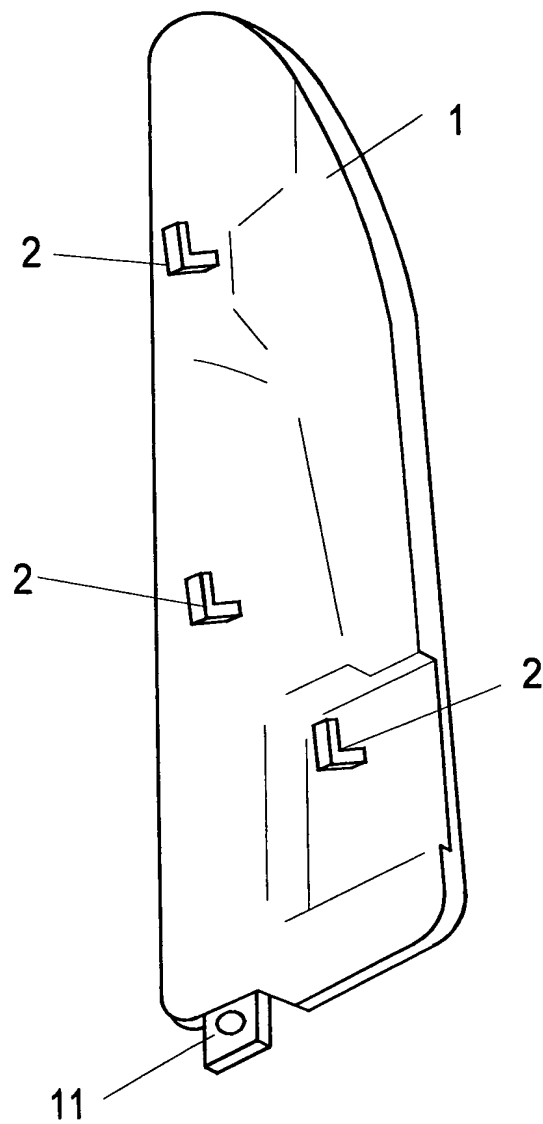


Fig. 7a

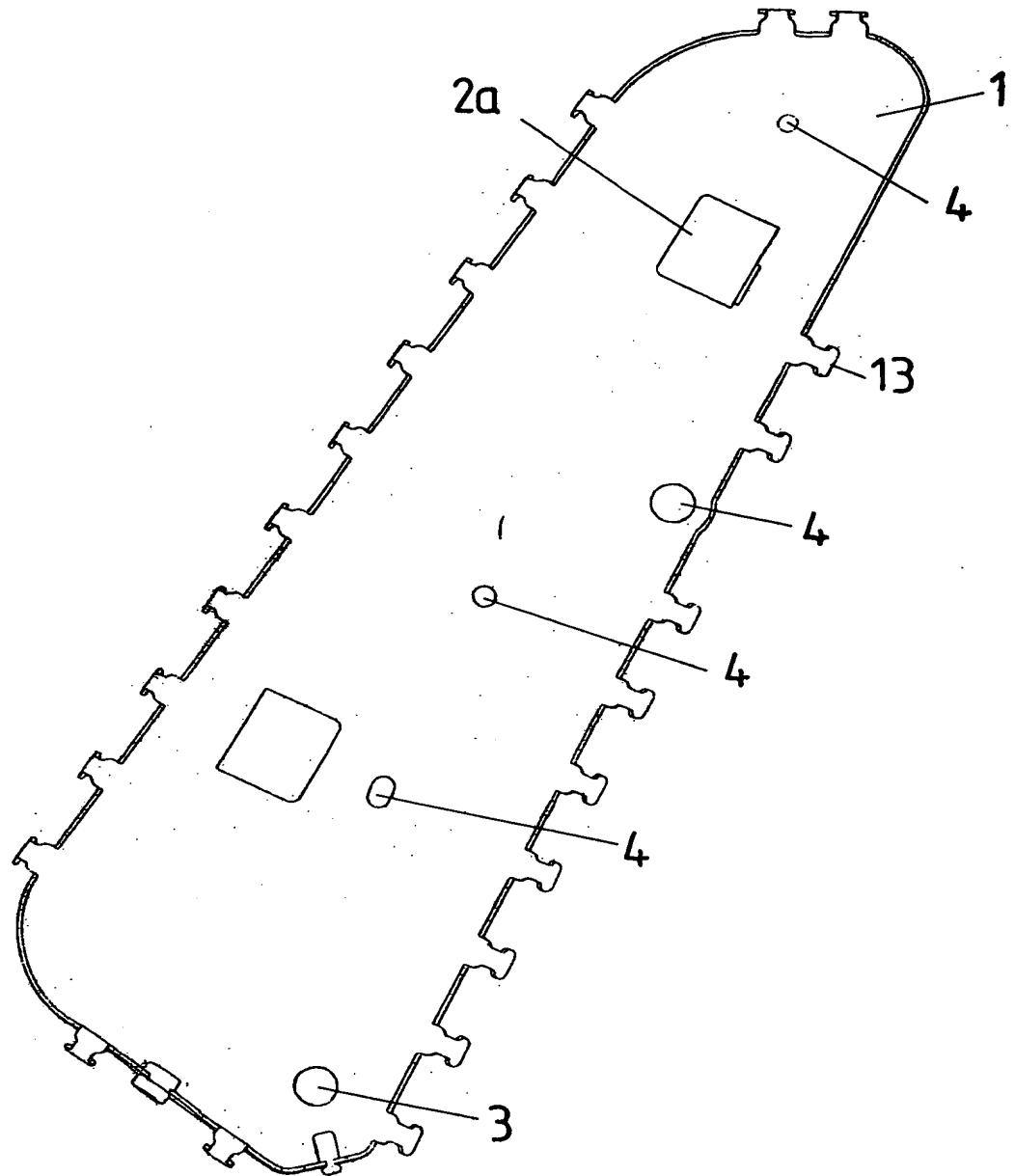


Fig. 7b

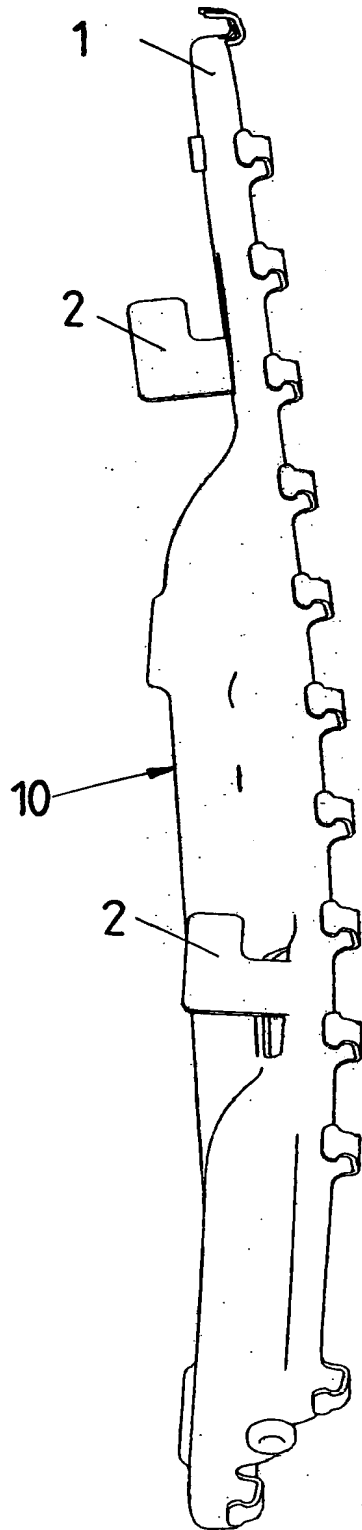


Fig. 7c

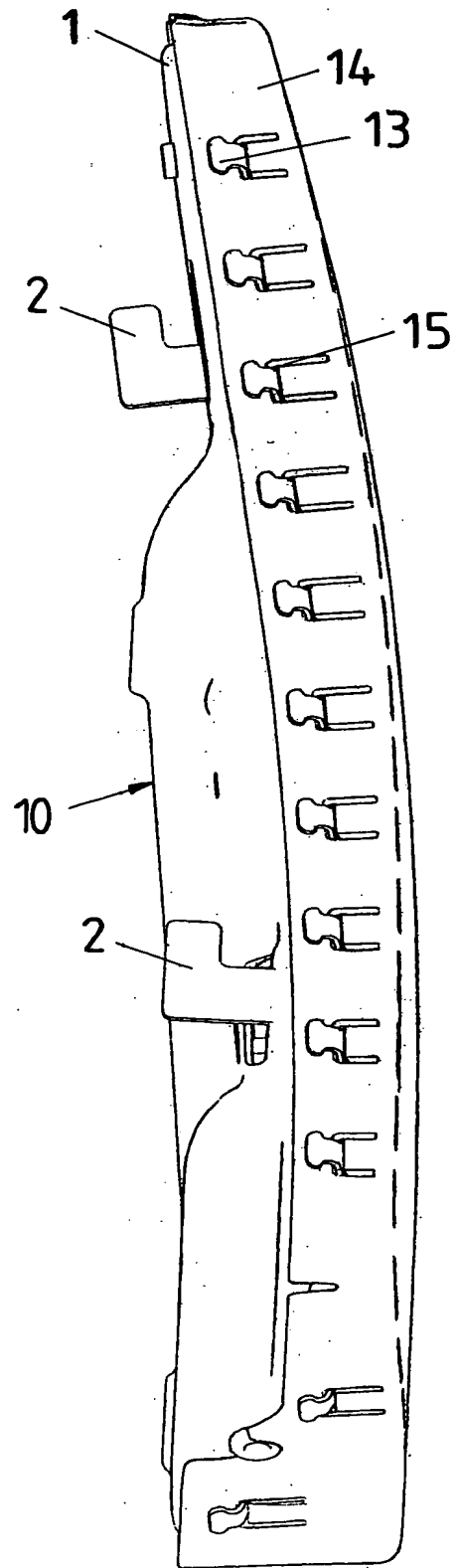


Fig. 7d

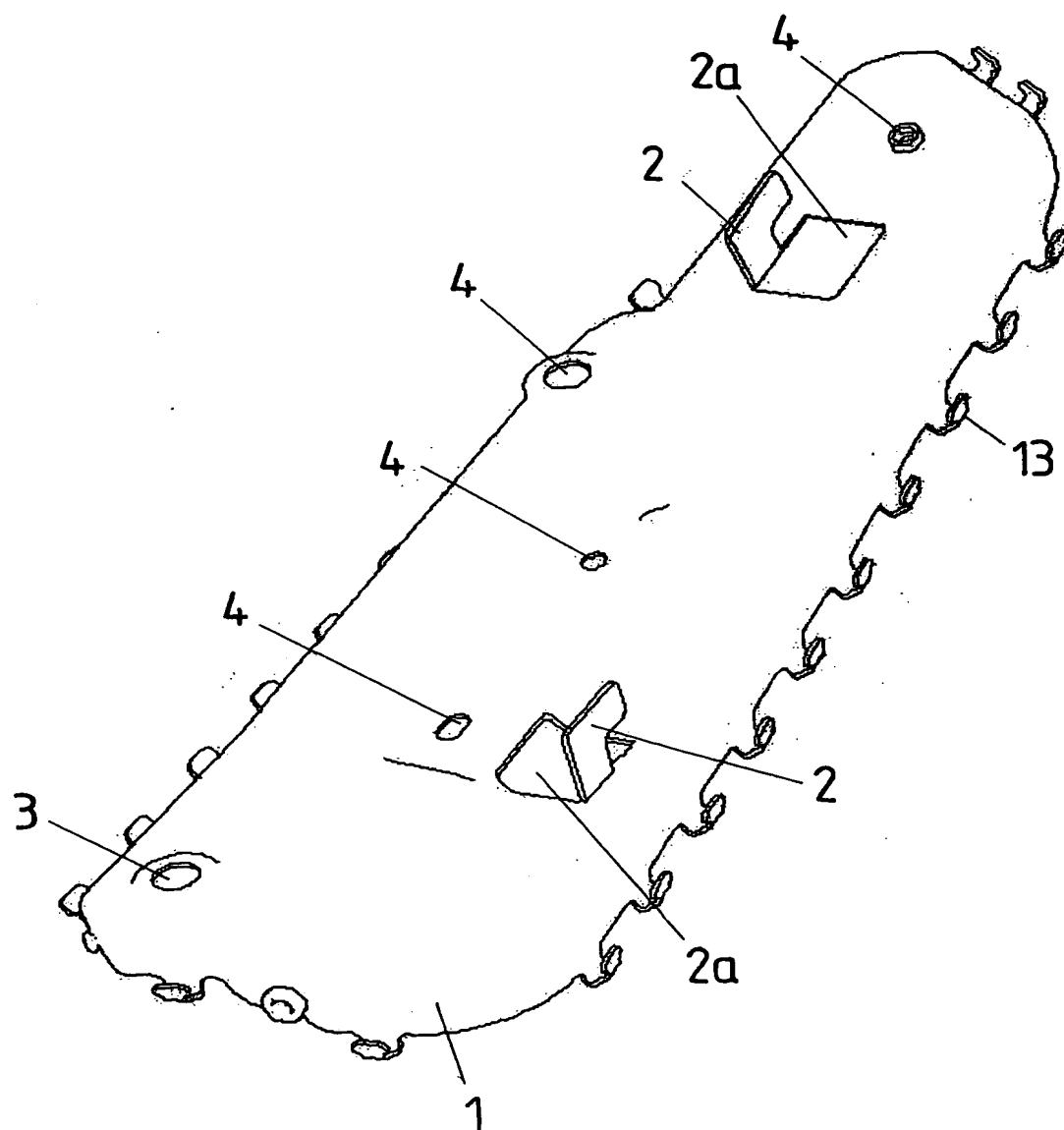
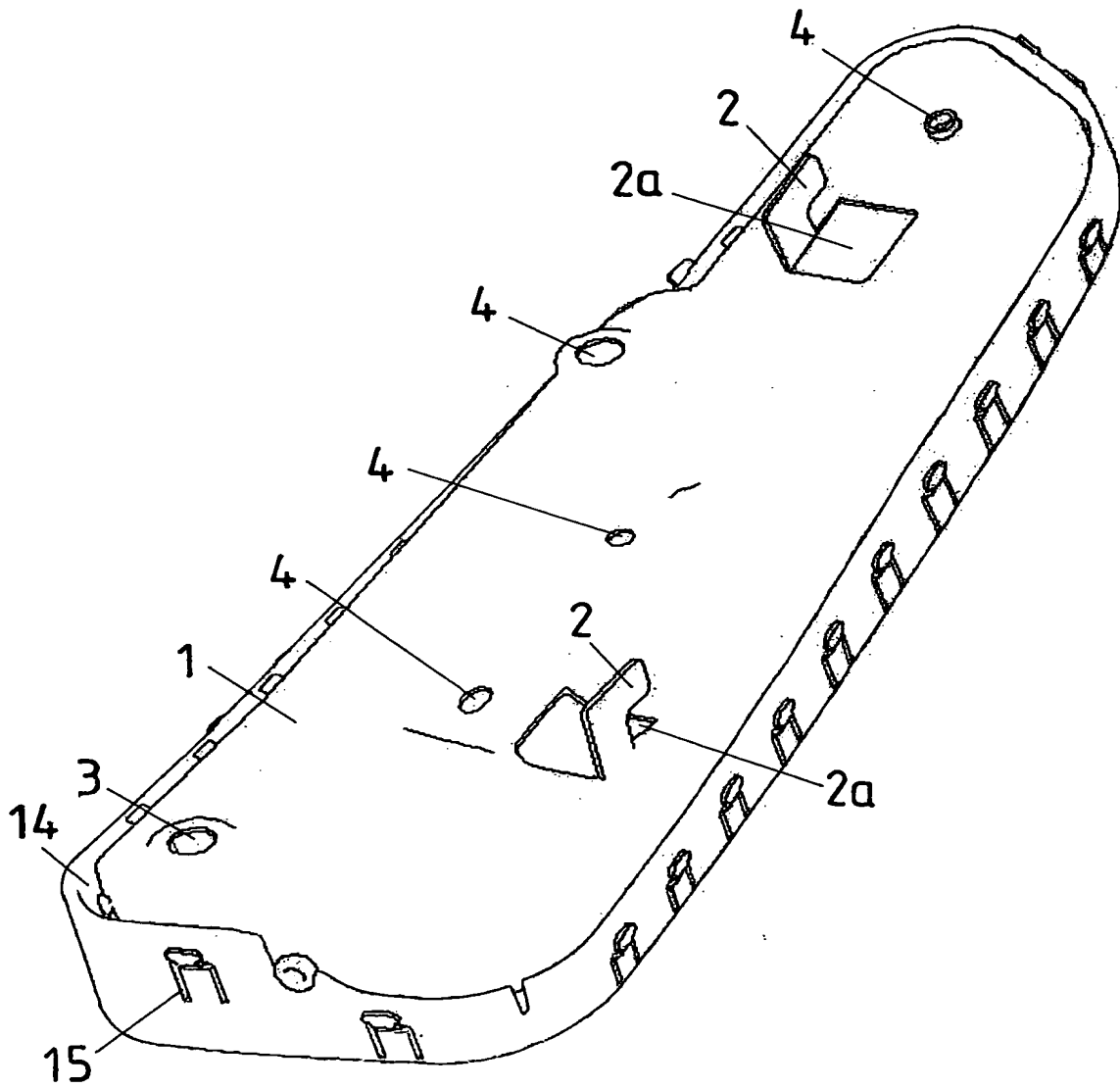


Fig. 7e



FIGUR DER ZUSAMMENFASSUNG

Fig. 5

